



UNIVERSITAS SYIAH KUALA UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISA PENGELOMPOKAN PENUNGGAKAN PEMBAYARAN LISTRIK(RN) (STUDI KASUS PT. PLN (PERSERO), CABANG RN MERDUATI BANDA ACEH)

ABSTRACT

Analisa pengelompokan data pelanggan PT. PLN (persero) Merduati Banda Aceh berdasarkan data pelanggan bertujuan untuk mengelompokan data pelanggan yang menunggak dan tidak menunggak dan membandingkan hasil analisa berdasarkan nilai validitas menggunakan algoritma k-means dan fuzzy c-means. Adapun tahapan analisa terdiri dari pengumpulan data, pengubahan data, pembuatan fitur, penyimpanan data dan pengujian model. Hasil analisa pengelompokan dari kedua metode (k-means dan fuzzy c-means) menunjukkan bahwa metode fuzzy c-means lebih akurat dibandingkan metode k-means pada data pengelompokan penunggakan pembayaran listrik, hal ini berdasarkan dari nilai perbandingan simpangan baku dalam kelompok (SW) dan antar kelompok (SB). Pengelompokan fuzzy c-means simpangan baku bernilai 2,071635, sedangkan k-means bernilai 2,072553. Dimana nilai simpangan baku dan antar kelompok terkecil merupakan nilai validitas yang terbaik, sedangkan dari hasil visualisasi plot menggunakan metode k-means dan fuzzy c-means dapat disimpulkan bahwa metode fuzzy c-means lebih akurat dibandingkan metode k-means, kesimpulan ini berdasarkan hasil dataset pengelompokan fuzzy c-means lebih rapi dan tidak susah dalam penentuan class dataset gambar.

Kata Kunci : K-means dan fuzzy c-means